


# Montage- und Betriebsanleitung

**REMKO RKL 300, RKL 300 S-Line, RKL 360, RKL 360 S-Line**

**Lokales Raumklimagerät**



0058-2014-01 Version 2, de_DE

Vor Beginn aller Arbeiten Anleitung lesen!







**Vor Inbetriebnahme / Verwendung der Geräte ist diese Anleitung sorgfältig zu lesen!**

**Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.**

Änderungen bleiben uns vorbehalten; für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung!

**Montage- und Betriebsanleitung (Original)**



# Inhaltsverzeichnis

# REMKO RKL

# 1 Sicherheits- und Anwenderhinweise

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes oder deren Komponenten die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tipps, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwendung von Personen und Sachgütern. Die Missachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage oder deren Komponenten und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung und zum Betrieb der Anlage erforderlichen Informationen (z.B. Kältemitteldatenblatt) in der Nähe der Geräte auf.

## 1.2 Kennzeichnung von Hinweisen

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Personenschutz sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Die in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise sind einzuhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Direkt an den Geräten angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbaren Zustand gehalten werden.

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

 **GEFAHR!**

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

 **GEFAHR!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

 **WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

 **VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Verletzungen oder zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

 **HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



*Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.*

## 1.3 Personalqualifikation

Das Personal für Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.



## 1.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Geräte zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Geräte.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.

## 1.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Montage- und Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betriebes, sind zu beachten.

## 1.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die Betriebssicherheit der Geräte und Komponenten ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und im komplett montiertem Zustand gewährleistet.

- Die Aufstellung, Installation und Wartungen der Geräte und Komponenten darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Ein vorhandener Berührungsschutz (Gitter) für sich bewegende Teile darf bei einem sich im Betrieb befindlichen Gerät nicht entfernt werden.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Bei der Berührung bestimmter Geräteteile oder Komponenten kann es zu Verbrennungen oder Verletzungen kommen.
- Die Geräte oder Komponenten sind keiner mechanischen Belastung, extremen Wasserstrahl und extremen Temperaturen auszusetzen.
- Räume in denen Kältemittel austreten kann sind ausreichend zu be- und entlüften. Sonst besteht Erstickungsgefahr.
- Alle Gehäuseteile und Geräteöffnungen, z.B. Luftein- und -austrittsöffnungen, müssen frei von fremden Gegenständen, Flüssigkeiten oder Gasen sein.
- Die Geräte sollten mindestens einmal jährlich durch einen Fachkundigen auf ihre Arbeitssicherheit und Funktion überprüft werden. Sichtkontrollen und Reinigungen können vom Betreiber im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.
- Die lokalen Raumklimageräte sind für den flexiblen Einsatz in Wohn- und Arbeitsräumen konzipiert. Ein Ganzjahresbetrieb wird nicht empfohlen.
- Lassen Sie die Geräte nicht über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt laufen.

## 1.7 Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten

- Bei der Installation, Reparatur, Wartung oder Reinigung der Geräte sind durch geeignete Maßnahmen Vorkehrungen zu treffen, um von dem Gerät ausgehende Gefahren für Personen auszuschließen.
- Aufstellung, Anschluss und Betrieb der Geräte und Komponenten müssen innerhalb der Einsatz- und Betriebsbedingungen gemäß der Anleitung erfolgen und den geltenden regionalen Vorschriften entsprechen.
- Regionale Verordnungen und Gesetze sowie das Wasserhaushaltsgesetz sind einzuhalten.
- Die elektrische Spannungsversorgung ist auf die Anforderungen der Geräte anzupassen.
- Die Befestigung der Geräte darf nur an den werkseitig vorgesehenen Punkten erfolgen. Die Geräte dürfen nur an tragfähigen Konstruktionen oder Wänden oder auf Böden befestigt bzw. aufgestellt werden.
- Die Geräte zum mobilen Einsatz sind auf geeigneten Untergründen betriebssicher und senkrecht aufzustellen. Geräte für den stationären Betrieb sind nur in fest installiertem Zustand zu betreiben.
- Die Geräte und Komponenten dürfen nicht in Bereichen mit erhöhter Beschädigungsgefahr betrieben werden. Die Mindestfreiräume sind einzuhalten.
- Die Geräte und Komponenten erfordern einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden.

## 1.8 Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen

Umbau oder Veränderungen an den Geräten oder Komponenten sind nicht zulässig und können Fehlfunktionen verursachen. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden. Originalersatzteile und vom Hersteller zugelassenes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

## 1.9 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind je nach Ausführung und Ausrüstung ausschließlich als Klimagerät zum Abkühlen bzw. Erwärmen des Betriebsmediums Luft und innerhalb eines geschlossenen Raumes vorgesehen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanweisung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinem Fall überschritten werden.

## 1.10 Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche sind, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigefügte „Gewährleistungsurkunde” vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat. Die Gewährleistungsbedingungen sind in den „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen“ aufgeführt. Darüber hinaus können nur zwischen den Vertragspartnern Sondervereinbarungen getroffen werden. Infolge dessen wenden Sie sich bitte erst an Ihren direkten Vertragspartner.

## 1.11 Transport und Verpackung

Die Geräte werden in einer stabilen Transportverpackung geliefert. Überprüfen Sie bitte die Geräte sofort bei Anlieferung und vermerken eventuelle Schäden oder fehlende Teile auf dem Lieferschein und informieren Sie den Spediteur und Ihren Vertragspartner. Für spätere Reklamationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

 **WARNUNG!**

**Plastikfolien und -tüten etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!**

Deshalb:

- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen.

- Verpackungsmaterial darf nicht in Kinderhände gelangen!

## 1.12 Umweltschutz und Recycling

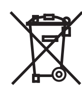
### Entsorgung der Verpackung

Alle Produkte werden für den Transport sorgfältig in umweltfreundlichen Materialien verpackt. Leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallverminderung und Erhaltung von Rohstoffen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.



### Entsorgung der Geräte und Komponenten

Bei der Fertigung der Geräte und Komponenten werden ausschließlich recyclebare Materialien verwendet. Tragen Sie zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, dass Geräte oder Komponenten (z.B. Batterien) nicht im Hausmüll sondern nur auf umweltverträgliche Weise nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder z.B. kommunale Sammelstellen entsorgt werden.





# 2 Technische Daten

## 2.1 Gerätedaten

| **Baureihe** | | **RKL 300** | **RKL 300 S-LINE** | **RKL 360** | **RKL 360 S-LINE** |
|---|---|---|---|---|---|
| Betriebsweise | | Lokales Kompakt-Klimagerät zum Kühlen | | | |
| Nennkühlleistung [1] | kW | 3,2 | | 3,6 | |
| Energieeffizienzklasse Kühlen | | A | | A | |
| Energieeffizienzgröße EER [1] | | 2,8 | | 2,7 | |
| Energieverbrauch, stündlich | kWh/60 min | 1,13 | | 1,33 | |
| Einsatzbereich (Raumvolumen), ca. | m³ | 90 | | 100 | |
| Einstellbereich Innengerät | °C | +18 - +30 | | +18 - +30 | |
| Arbeitsbereich Innengerät | °C / %r.F. | +18 - +35 / +35 - +85 | | +18 - +35 / +35 - +85 | |
| Kältemittel | | R 410A [3] | | R 410A [3] | |
| Kältemittel, Grundmenge | kg | 0,73 | | 0,73 | |
| Betriebsdruck max. / Kältekreis | kPa | 1160 / 4120 | | 1160 / 4120 | |
| Umluftvolumenstrom je Stufe | m³/h | 360 / 410 / 450 | | 360 / 410 / 450 | |
| Schalldruckpegel je Stufe [2] | dB(A) | 49 / 51 / 53 | | 49 / 51 / 53 | |
| Schallleistung max. | dB(A) | 61 | | 61 | |
| Spannungsversorgung | V/Ph/Hz | 230 / 1~/ 50 | | 230 / 1~/ 50 | |
| Schutzart | IP | 20 | | 20 | |
| Elektr. Nennleistungsaufnahme [1] | kW | 1,13 | | 1,33 | |
| Elektr. Nennleistungsaufnahme [1] Standbybetrieb | | 0,4 | | 0,4 | |
| Elektr. Nennstromaufnahme [1] | A | 5,0 | | 5,9 | |
| Elektr. Anlaufstrom, LRA | A | 21 | | 25 | |
| Abluftschlauch, Länge / Durchmesser | mm | 1500 / 140 | | 1500 / 140 | |
| Förderleistung Kondensatpumpe | l/h | 6,0 | | 6,0 | |
| Abmessungen Höhe | mm | 840 | | 840 | |
| Abmessungen Breite | mm | 450 | | 450 | |
| Abmessungen Tiefe | mm | 380 | | 380 | |
| Gewicht | kg | 35,0 | | 35,0 | |
| Serienfarbton | | weiß | silber | weiß | silber |
| Seriennummer | | 1250... | 1251... | 1252... | 1253... |
| EDV-Nr. | | 1615300 | 1615301 | 1615360 | 1615361 |

[1] Raumlufttemperatur TK 35 °C, FK 24 °C / [2] Abstand 1 m Freifeld

[3]Enthält Treibhausgas nach Kyoto-Protokoll

# 3 Aufbau und Funktion

**Gerätebeschreibung**

Das lokale Klimagerät eignet sich besonders für den flexiblen Einsatz.

Das lokale Raumklimagerät besteht aus einem Gerät zur Fußboden-Aufstellung im Innenbereich und einen Abluftschlauch zur Abführung der Wärme. Das Innengerät nimmt die im zu kühlenden Raum befindliche Wärme im Verdampfer (Wärmetauscher) auf und überträgt diese auf den internen Kältekreis. Dieser gibt die Wärme über einen weiteren Wärmetauscher (Verflüssiger) mittels des flexiblen Abluftschlauches wieder ins Freie ab.

Das im Kühlbetrieb anfallende Kondensat wird mittels einer im Gerät befindlichen Kondensatpumpe kontinuierlich über den Verflüssiger geleitet, der das Kondensat verdampft und über den Abluftschlauch ins Freie leitet.

Das Gerät filtert und entfeuchtet die Luft und schafft so ein angenehmes Raumklima. Es arbeitet vollautomatisch und bietet dank der Mikroprozessor-Regelung eine Vielzahl weiterer Optionen. Die Bedienung des Gerätes erfolgt komfortabel über die im Lieferumfang enthaltene Infrarot-Fernbedienung.




*Abb. 1: Vorderansicht*

B: Luftaustritt Umluft
1: Griffmulde
2: Infrarot-Empfänger
3: Luftleitlamellen
4: Bedienungstableau
5: Transportrollen

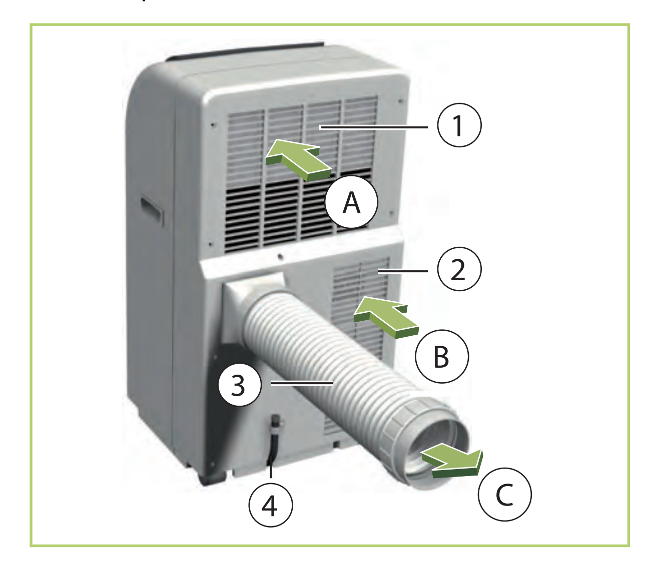



*Abb. 2: Rückansicht*

A: Lufteintritt Umluft
B: Lufteintritt Abluft
C: Luftaustritt Abluft
1: Luftfilter Umluft
2: Luftfilter Abluft
3: Abluftschlauch
4: Kondensatablauf mit Stopfen



# 4 Bedienung

Die Bedienung kann über das am Gerät befindliche Bedienungstableau oder über die serienmäßige Infrarot-Fernbedienung erfolgen. Die Funktionsbedienung der Tasten untereinander ist identisch, die Bezeichnung kann Unterschiede aufweisen. Vor Inbetriebnahme der Infrarot-Fernbedienung sind die Batterien korrekt einzusetzen.

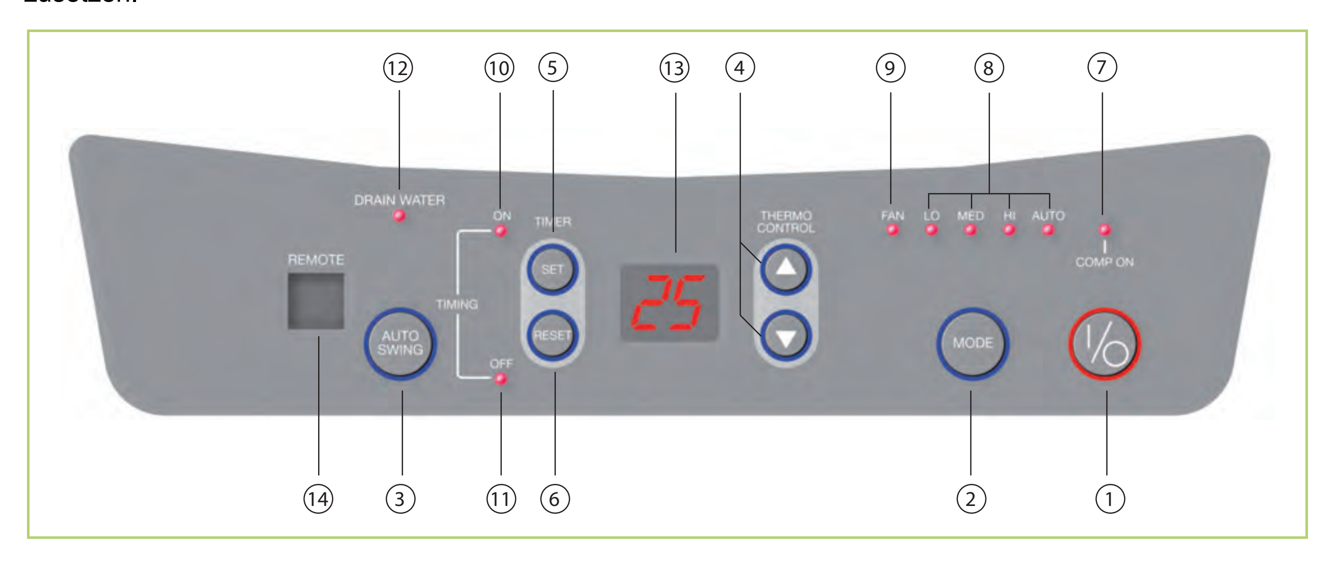



*Abb. 3: Bedienungstableau*

**Legende**

① **Taste „I / 0“ (Ein / Aus)**

Diese Taste schaltet das Gerät ein oder aus.

② **Taste Betriebsart „MODE“**

Das Betätigen dieser Taste ermöglicht zwischen einer automatischen und drei manuellen Ventilatorstufen im Kühlbetrieb (AUTO, HI, MED, LO) oder zwischen Umluftbetrieb (FAN) zu wählen. Die LED ´s der Anzeige ⑧ zeigen die gewählte Stufe an.

Angepasste Ventilatorstufe:

LED „AUTO“

Größte Ventilatorstufe:

LED „HI“

Mittlere Ventilatorstufe:

LED „MED“

Kleinste Ventilatorstufe: LED „LO“

Bei der Einstellung „AUTO“ wird bei einer großen Differenz zwischen eingestellter und aktueller Raumtemperatur eine hohe und bei einer geringen Differenz eine kleine Ventilatorstufe automatisch gewählt.

③ **Taste „AUTO SWING“**

Mit dieser Taste kann die Verteilung der aus dem Gerät austretenden Luft eingestellt werden.

1. Tastendruck = kontinuierliche Swingfunktion
2. Tastendruck = arretierte Swingfunktion
3. Tastendruck = kontinuierliche Swingfunktion

④ **Tasten „▲/▼" „THERMO CONTROL“**

Durch Betätigen der Tasten „▲/▼" wechselt die Anzeige zur programmierten Solltemperatur. Diese kann in einem Bereich von 18 bis 30 °C in 1°C Schritten eingestellt werden.

⑤ **Taste „SET TIMER“**

Mit dieser Taste kann das automatische Ein- bzw. Ausschalten des Gerätes aktiviert werden. Der Einschalttimer wird im ausgeschaltetem Betriebszustand, der Ausschalttimer wird im eingeschaltetem Betriebszustand durch die Taste „SET“ stundenweise bis zu 24 Stunden programmiert. Die LED ⑩ ⑪ und zeigen die Aktivierung an.

**Temperatur-/Zeiteinstellung**

⑥ **Taste „RESET TIMER“**

Die programmierten Timer können durch die Betätigung der Taste ⑥ „RESET“ gelöscht werden.

**⑦ Taste „COMP. ON“**

Kühlleistung wird nur dann erzeugt, sofern der Kompressor aktiv ist. Bei Erreichen der programmierten Solltemperatur, wird der Kompressor und somit die Kühlleistung abgeschaltet. Der Umluftventilator arbeitet dennoch weiter. Während des Kompressorbetriebes leuchtet die LED ⑦ .

**⑧ Kühlbetrieb: LED „AUTO, HI, MED, LO“**
Siehe ②.

> **! HINWEIS!**
>
> Ein angenehmes Raumklima erhalten Sie, wenn Sie die gewünschte Solltemperatur maximal 4 bis 7 °C unter Außentemperatur wählen.

**⑨ Umluftbetrieb: LED „FAN“**

In dieser Betriebsart wird die Luft im Raum in der nicht veränderbaren mittleren Stufe umgewälzt. Das Gerät kühlt nicht.

**⑩ LED „TIMING ON“**

Die Einschaltverzögerung ist aktiv.

**⑪ LED „TIMING OFF“**

Die Ausschaltverzögerung ist aktiv.

**⑫ Anzeige „DRAIN WATER“**

Das anfallende Kondensat wird in einem internen Reservoir gesammelt, über den Verflüssiger geleitet und verdampft dort. Das verdampfte Kondensat wird dann über den Abluftschlauch nach Außen geleitet. Kann das Kondensat nicht abgeführt werden, erfolgt eine mit der LED ⑫ signalisierten Störabschaltung. Um nach dieser Störabschaltung das Gerät wieder in Betrieb nehmen zu können, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das Gerät mit der „**I** / 0“ Taste aus und ziehen Sie den Netzstecker.

2. Stellen Sie einen geeigneten Behälter unter den Kondensatablauf des internen Reservoirs. Der Kondensatablauf befindet sich in der Mitte unten auf der Rückseite des Gerätes.

3. Ziehen Sie den Stopfen vom Kondensatablauf und fangen Sie das ablaufende Konden- sat auf.

4. Stecken Sie anschließend den Stopfen wieder auf.

**⑬ Display**

Auf dem Display wird die einprogrammierte Raumtemperatur oder die verbleibende Zeit der Timer angezeigt.

**⑭ IR-Empfänger „REMOTE“**

Der IR-Fernbedienung sollte auf dieses Empfängerfeld gerichtet sein, um die Bedienung zu gewährleisten.

### Infrarot-Fernbedienung

#### Allgemeine Hinweise

- Bei eingeschaltetem Gerät wird jede Änderung in den Einstellungen automatisch an das Raumklimagerät übertragen. Der ordnungsgemäße Empfang der Daten wird mit einem Piepton quittiert.
- Zur Bedienung der Infrarot-Fernbedienung ist diese in Richtung des Empfängers zu richten. Ein Empfang der Daten ist nur möglich, wenn sich zwischen Sender und Empfangsteil keine Gegenstände befinden.
- Es empfiehlt sich bei längerem Gerätestillstand, die Batterien aus der Fernbedienung zu entfernen.

> **! HINWEIS!**
>
> Benutzen Sie nie neue und gebrauchte Batterien gleichzeitig und entfernen Sie entladene Batterien sofort und ersetzen Sie diese durch neue in der vorgeschriebenen Qualität, da die Gefahr des Auslaufens besteht.



**Einlegen der Batterien in die Fernbedienung**

Vor der Erstinbetriebnahme sind die im Lieferumfang enthaltenen Batterien (2 Stück, Typ AAA) in die Fernbedienung einzusetzen.

1. Schieben Sie die Abdeckung des Batteriefachs auf der Rückseite der Fernbedienung auf.

2. Setzen Sie die Batterien mit richtiger Polung ein. Markierung im Batteriefach beachten.

3. Schließen Sie das Batteriefach wieder.



*Helfen Sie mit, Energieverbräuche im Stand-By-Betrieb einzusparen! Wird das Gerät, die Anlage oder die Komponente nicht verwendet, empfehlen wir eine Unterbrechung der Spannungsversorgung. Der Sicherheit dienende Komponenten unterliegen nicht unserer Empfehlung!*

**Funktionen der Infrarot-Fernbedienung**

Alle Einstellungen des Gerätes können über die im Lieferumfang enthaltene Fernbedienung vorgenommen werden. Die Funktion der Tasten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Bedienungstableau“. Die Reichweite der Fernbedienung beträgt ca. 5 Meter.

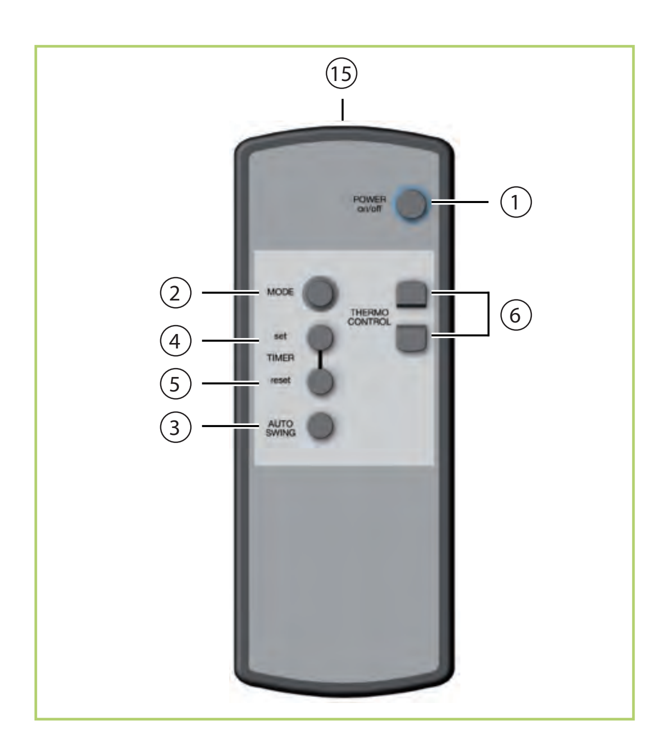



*Abb. 4: Infrarot-Fernbedienung*

1: Taste Ein/Aus „POWER“
2: Taste Betriebsart „MODE“
3: Taste Luftverteilung „AUTO SWING
4: Taste Zeitschaltuhr „TIMER SET“
5: Taste Zeitschaltuhr „TIMER RESET“
6: Tasten „▲/▼" „THERMO CONTROL“
15: Infrarot-Sender

# 5 Montage und Installation

**Montage- und Geräteaufstellanweisung**

Das Gerät wird an dem gewünschten Ort, mit der Austrittsseite zum Raum, aufgestellt. Beachten Sie bei der Aufstellung die folgenden Hinweise:

- Lassen Sie das Gerät nach dem Auspacken mindestens 5 Minuten auf seinen Transportrollen stehen, bevor Sie es einschalten.
- Stellen Sie das Gerät standsicher auf einem ebenen und festen Untergrund auf. Bei Bodenunebenheiten kann es zu Vibrationen und störenden Geräuschen kommen.



*Abb. 5: Geräteaufstellung*

> **! HINWEIS!**
>
> Von der Geräterückseite zur Wand muss ein Mindestabstand von 20 cm eingehalten werden.

- Alle Verlängerungen der Netzzuleitung müssen über einen ausreichenden Leitungsquerschnitt verfügen und dürfen nur vollständig ausgerollt verwendet werden.



*Abb. 6: Netzanschluss*

- Kontrollieren Sie, ob der Stopfen des Kondensatablaufes vorhanden und korrekt aufgesetzt ist. Es besteht die Gefahr eines unkontrollierten Kondensataustritts nach der Inbetriebnahme.

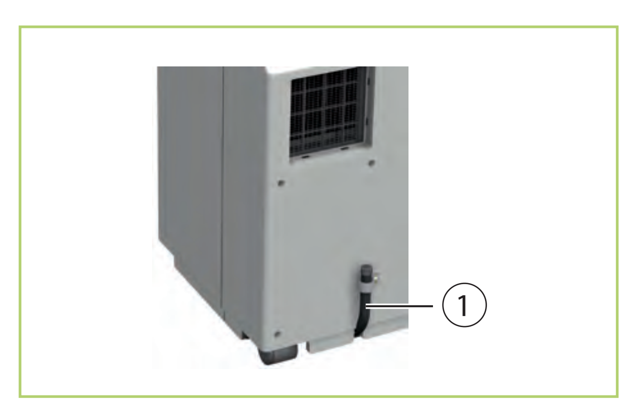



*Abb. 7: Kondensatablauf*

1: Kondensatablauf mit Stopfen

- Betreiben Sie das Gerät nie ohne Lufteintrittsfilter. Ansonsten verschmutzen die Lamellen des Wärmetauschers und das Gerät verliert an Leistungsfähigkeit.

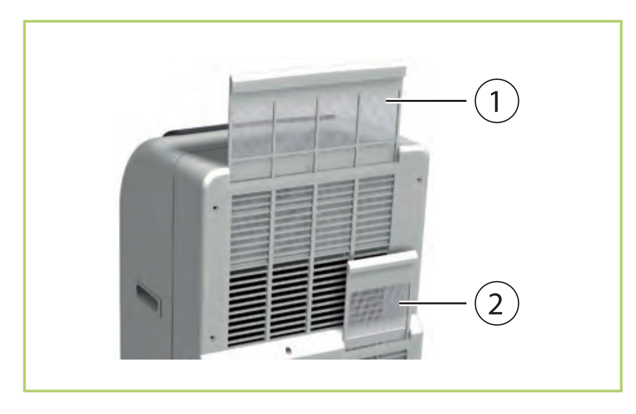



*Abb. 8: Lufteintrittsfilter*

1: Umluftfilter
2: Abluftfilter

- Achten Sie darauf, dass Personen und empfindliche Gegenstände, wie z. B. Pflanzen, nicht direkt vom austretenden Luftstrom getroffen werden.



> *Schließen Sie bei direkter Sonneneinstrahlung zusätzlich Vorhänge und Rolläden und halten Sie während des Betriebes die Fenster und Türen geschlossen.*



## Ableiten der warmen Abluft

> **! HINWEIS!**
>
> Der Abluftschlauch ist immer mit Steigung in Luftrichtung zu verlegen und darf nicht verlängert werden!

Das Gerät erzeugt im Kühlbetrieb feuchtwarme Abluft, die aus dem zu kühlenden Raum abgeleitet werden muss. Aus diesem Grund ist es erforderlich, den mitgelieferten Abluftschlauch auf die Austrittsöffnung an der Rückseite des Gerätes zu stecken.

- Achten Sie darauf, dass die Rasten des Abluftschlauches sicher in die beiden Öffnungen der Anschlussöffnung einrasten. Verlegen Sie den flexiblen Abluftschlauch nicht in engen Bögen und knicken Sie ihn nicht, um einen effektiven Gerätebetrieb zu gewährleisten.



*Abb. 9: Schlauch einrasten lassen*

- Die Abluft des Gerätes enthält eine gewisse Menge Feuchtigkeit. Aus diesem Grund ist es empfehlenswert, die Abluft in den Außenbereich oder ins Freie abzuführen.

## Varianten der Abluftführung

Sie können die Abluft wie folgt aus dem Gebäude leiten:

### Über eine Flachdüse

Die mitgelieferte Flachdüse kann auf verschiedene Arten eingesetzt werden. Es besteht die Möglichkeit die Flachdüse durch das geöffnete Fenster zu führen und mittels Klettband und Fenstersauger zu befestigen (Abb. 10). Ebenso kann die Flachdüse in das gekippte Fenster eingehängt werden (Abb. 11).

### Über eine Wanddurchführung

Der mitgelieferte Schlauch wird fest mit einer Wanddurchführung verbunden. Eine passende Durchführung ist als Zubehör erhältlich (Abb. 12).

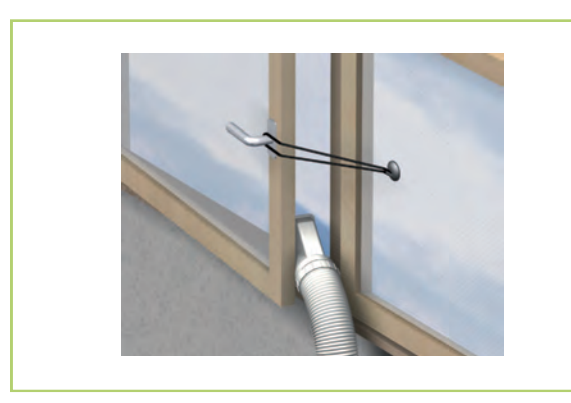


*Abb. 10: Abluft bei geöffnetem Fenster*

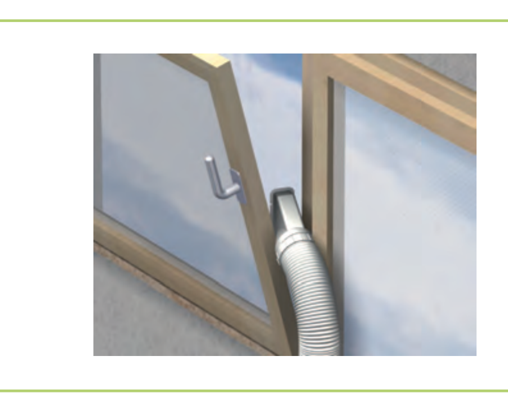


*Abb. 11: Abluft bei gekipptem Fenster*



*Abb. 12: Wanddurchführung*

>  **HINWEIS!**
>
> Unter Umständen kann es bei der Abluftführung über einen fest angeschlossenen Abluftschlauch, z. B. durch geschlossene Türen oder Fenster, zu Unterdruck im Aufstellungsraum kommen. Sollte sich aus diesem Grund die Leistung des Gerätes verringern, ist für einen Druckausgleich zu sorgen.

**Installationsschema der Wanddurchführung (Zubehör)**

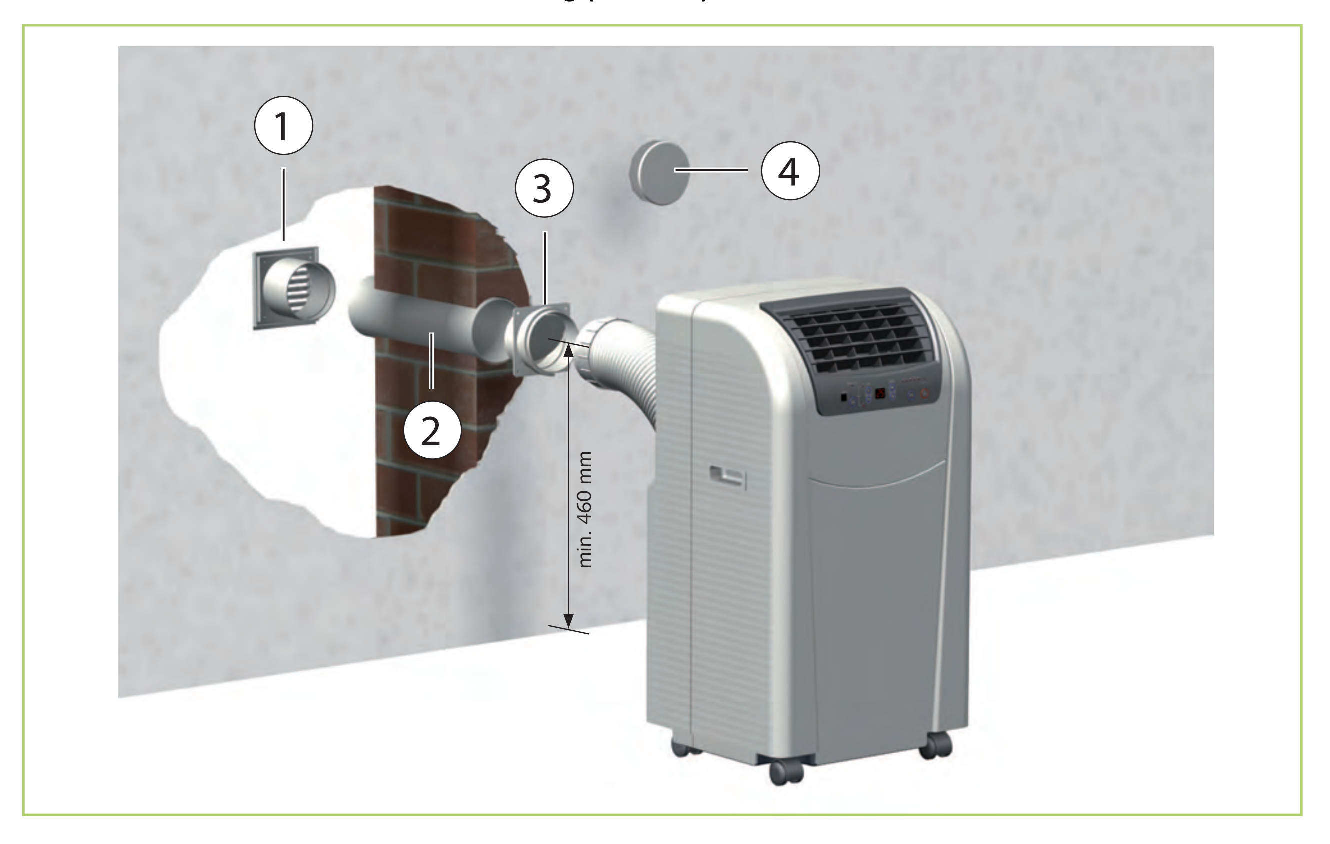



*Abb. 13: Montagebeispiel*

1: Außengitter
2: Teleskoprohr
3: Rückstauklappe
4: Verschlussdeckel

**Installationsanweisung**

**1.** Erstellen Sie ein Kernloch in der Außenwand ( Wanddicke 270-480 mm) mit einem Durchmesser von mindestens 135 mm. Beachten Sie mögliche Versorgungsleitungen in diesem Bereich!

**2.** Setzen Sie das Schieberohr in den erstellten Wanddurchbruch so ein, dass sich das äußere Rohr (großer Durchmesser) auf der Wandinnenseite befindet. Um Kältebrücken zu vermeiden isolieren Sie das Teleskoprohr mit geeigneten Dämmmaterialien.

**3.** Mauern Sie das Schieberohr im Kernloch so ein, dass die Bündigkeit an beiden Wandseiten gegeben ist.

**4.** Befestigen Sie das Schutzgitter auf der Wandaußenseite mit 4 Schrauben. Montieren Sie das Gitter unter Beachtung der Regenabweisung.

**5.** Setzen Sie die Rückschlagklappe innen ein und befestigen sie diese ebenfalls mit 4 Schrauben. Der Schriftzug „oben” auf der Rückschlagklappe muss von innen zu sehen sein!

**6.** Verschließen Sie bei der Außerbetriebnahme des Gerätes, z.B. vor Beginn der Winterzeit, die Öffnung in der Rückschlagklappe mit dem Verschlussdeckel, um eine Luftzirkulation zu unterbinden.




# 6 Elektrischer Anschluss

**Elektrisches Schaltschema**

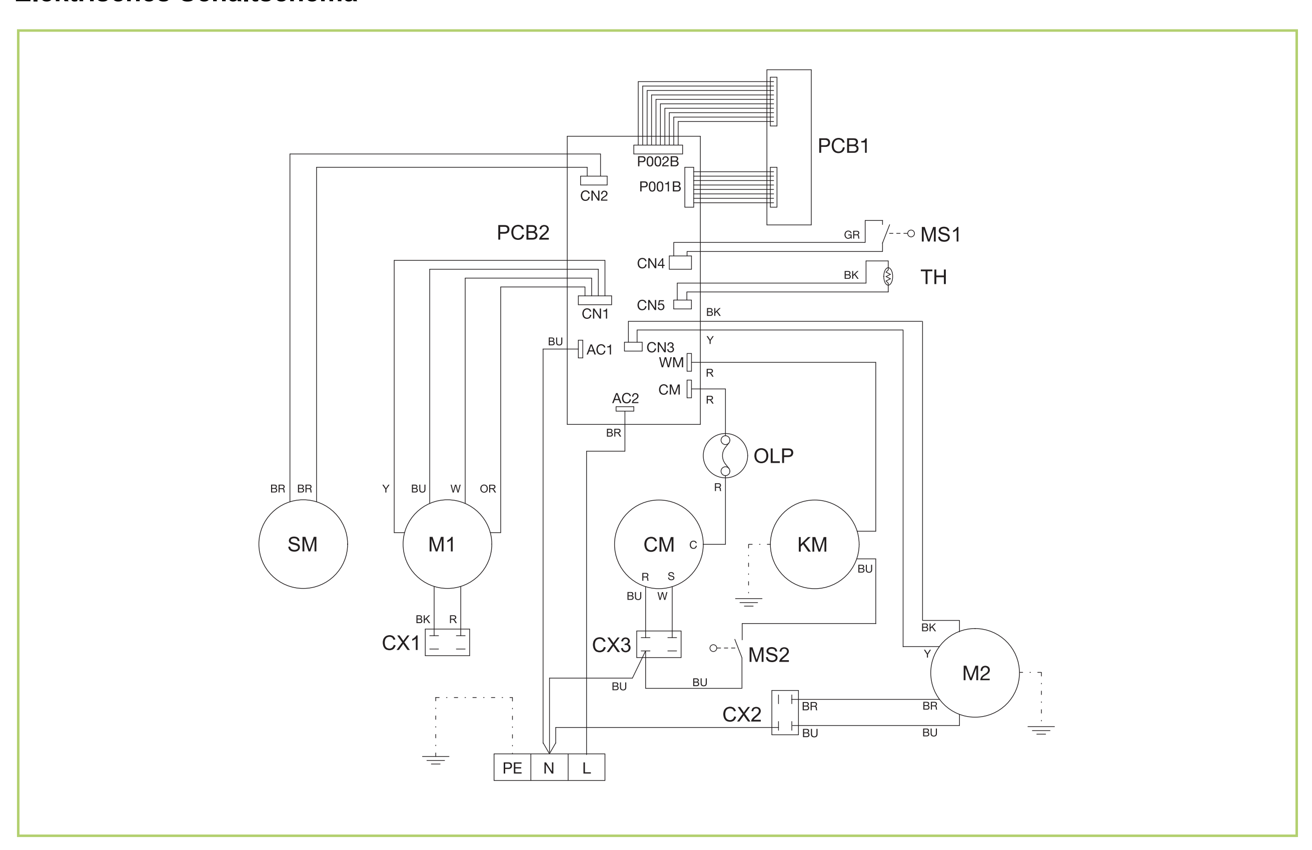



*Abb. 14: Elektrisches Schaltschema*

PCB1: Bedientableau
PCB2: Steuerplatine
SM: Swing-Motor
M1: Ventilatormotor (Verdampfer)
M2: Ventilatormotor (Verflüssiger)
KM: Kondensatpumpe
CM: Kompressor
OLP: Kompressorschutz
CX1: Kondensator (M1)
CX2: Kondensator (M2)
CX3: Kondensator (CM)
TH: Temperatursensor

MS1: Mikroschalter (Tank voll)
MS2: Mikroschalter (Pumpe)
Farbcode:
BK: Schwarz
BR: Braun
BU: Blau
GR: Grau
OR: Orange
R: Rot
W: Weiß
Y: Gelb

Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten

# 7 Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme sollten die Lufteintritts- und austrittsöffnungen auf Fremdkörper sowie der Lufteintrittsfilter auf Verschmutzung kontrolliert werden. Verstopfte bzw. verschmutzte Gitter und Filter sind umgehend zu reinigen, siehe Kapitel „Pflege und Wartung“.

**Betriebsart Kühlen**

1. Schalten Sie mit der Taste „I/O“ das Gerät ein.
2. Wählen Sie mit der Taste „MODE“ die Betriebsart Kühlen. Die LED „AUTO“ muss leuchten.
3. Stellen Sie mit den Tasten „THERMO CONTROL“ die gewünschte Solltemperatur ein. Im Display wird die gewählte Solltemperatur angezeigt. Sollte die eingestellte Ventilatorstufe zu groß oder zu klein sein, kann durch die Taste „MODE“ die gewünschte Ventilatorstufe eingestellt werden.

**Betriebsart Umluft**

1. Schalten Sie mit der Taste „I/O“ das Gerät ein.
2. Wählen Sie mit der Taste „MODE“ die Betriebsart Ventilieren. Die LED „FAN“ muss leuchten.



# 8 Störungsbeseitigung und Kundendienst

Das Gerät wurde unter Einsatz modernster Fertigungsmethoden hergestellt und mehrfach auf seine einwandfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, so überprüfen Sie bitte das Gerät nach untenstehender Liste. Wenn alle Funktionskontrollen durchgeführt wurden und das Gerät immer noch nicht einwandfrei arbeitet, benachrichtigen Sie bitte Ihren nächsten Fachhändler.

| Fehlerbeschreibung | Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| Das Gerät läuft nicht an oder schaltet sich selbstständig ab. | Hauptschalter ausgeschaltet. | Hauptschalter einschalten. |
| | Stromausfall | Spannung überprüfen und ggf. auf Wiedereinschalten warten |
| | Netzsicherung defekt | Austauschen lassen |
| | Netzzuleitung defekt | Instandsetzung durch einen Fachbetrieb. |
| | Einsatz-Temperaturbereich unter- bzw. überschritten. | Einsatz-Temperaturbereich von 18 bis 35 °C beachten. |
| | Internes Reservoir voll. | Reservoir entleeren. |
| | Die Umgebungstemperatur des Gerätes liegt außerhalb des Arbeitsbereiches (18 bis 35 °C). | Das Gerät nicht außerhalb des Arbeitsbereiches betreiben. |
| Das Gerät arbeitet ohne oder mit verminderter Kühlleistung. | Abluftschlauch abgeknickt, verlängert, nach unten geführt oder verstopft. | Für einen freien Weg der Abluft sorgen. |
| | Filterverunreinigung Ansaug- und / oder Ausblasöffnung durch Fremdkörper blockiert. | Filter reinigen. |
| | Mindestfreiräume zu klein. | Mindestabstand einhalten. |
| | Fenster und Türen geöffnet / Wärmelast wurde erhöht. | Fenster und Türen schließen/ Wärmelast reduzieren. |
| | Unterdruck im Aufstellungsraum beim Betrieb des Gerätes mit Wanddurchführung. | Druckausgleich im Auf- stellungsraum schaffen. |
| | Die Betriebsart „Kühlen“ ist nicht eingestellt. | Die Betriebsart „AUTO, HI, MED oder LO“ einstellen. |
| | Gerät wird mittels der Funktion Timer geschaltet. | I / 0 Taste erneut betätigen. |
| | Temperatureinstellung zu hoch. | Temperatur reduzieren. |
| | Überspannung durch örtliche Blitzeinschläge. | Gerät ausschalten und 5 Min. vom Netz trennen, dann neu starten. |
| Das Gerät reagiert nicht auf die Infrarot-Fernbedienung. | Batterien der FB erschöpft oder Sendedistanz zu groß. | Neue Batterien einsetzen / Distanz reduzieren. |
| | Nach Batterietausch falsche Polung der Batterien. | Die Batterien richtig gepolt einsetzen. Markierung beachten. |
| Kondensatwasseraustritt am Gerät. | Gerät steht schief. | Aufrecht stellen. |
| | Der Stopfen des Kondensatablaufes ist nicht korrekt aufgesteckt oder beschädigt. | Stopfen korrekt aufstecken oder falls erforderlich ersetzen. |

# 9 Pflege und Wartung

Die regelmäßige Pflege und Beachtung einiger Grundvoraussetzungen gewährleisten einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer des Gerätes.

 **GEFAHR!**

Vor allen Arbeiten an dem Gerät muss die Spannungsversorgung unterbrochen werden und gegen Wiedereinschalten gesichert sein!

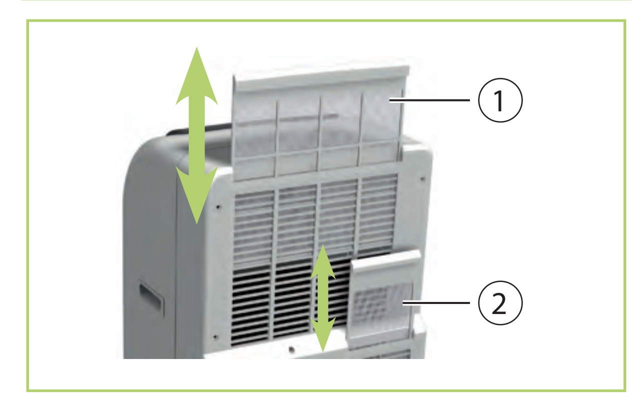



*Abb. 15: Filterentnahme*

1: Umluftfilter
2: Abluftfilter

- Reinigen Sie die Geräte mit einem angefeuchteten Tuch. Setzen Sie keinen Wasserstrahl ein.
- Benutzen Sie keine scharfen, schabenden oder lösungsmittelhaltigen Reiniger.
- Verwenden Sie auch bei extremer Verschmutzung nur geeignete Reinigungsmittel.
- Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät gelangt. Säubern Sie regelmäßig und gründlich die Abluft- und Austrittsöffnungen. Dort sammelt sich meist zuerst Schmutz an

**HINWEIS!**

Kontrollieren Sie ggf. den Verschmutzungsgrad der Tauscherlamellen.

- Reinigen Sie in regelmäßigen Abständen, bei Bedarf auch häufiger, die Luftfilter des Innengerätes.
- Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit entsprechenden Fachfirmen abzuschließen.



*So gewährleisten Sie jederzeit die Betriebssicherheit der Anlage!*

**Filterreinigung**

Das Gerät ist mit zwei Luftfiltern ausgerüstet. Diese können an der Rückseite herausgezogen werden. Die Reinigung der Filter muss in regelmäßigen Zeitabständen durchgeführt werden. Reinigen Sie die Luftfilter in einem Intervall von längstens 100 Stunden Betriebszeit. Bei stark verunreinigter Luft reduzieren Sie diesen Zeitraum.

Zur Reinigung gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Ziehen Sie den Filter aus dem Gerät (Abb. 15)
3. Reinigen Sie den Filter von Staub. Bei leichter Verschmutzung benutzen Sie evtl. einen Staubsauger. (Abb. 16)
4. Reinigen Sie den Filter bei starker Verschmutzung vorsichtig in lauwarmen Wasser. (Abb. 17)
5. Lassen Sie dann den Filter an der Luft trocknen.
6. Setzen Sie den Filter wieder in das Gerät ein.
7. Achten Sie darauf, dass der Filter trocken und unbe- schädigt ist.

**HINWEIS!**

Betreiben Sie das Innengerät nie ohne Originalfilter. Ohne Filter würden die Tauscherlamellen des Innengerätes verschmutzen und das Gerät an Leistungsfähigkeit verlieren.





*Abb. 16: Reinigung mit dem Staubsauger*



*Abb. 17: Reinigung mit lauwarmen Wasser*

# 10 Außerbetriebnahme

> **! HINWEIS!**
>
> Schalten Sie das laufende Gerät niemals durch Ziehen des Netzsteckers aus.

**Befristete Außerbetriebnahme**

Soll das Gerät für einen längeren Zeitraum außer Betrieb genommen werden, z. B. über den Winter, so ist wie folgt zu verfahren:

1. Lassen Sie das Gerät ca. 2 Stunden im Umluftbetrieb laufen um die Oberfläche der Verdampferlamellen zu trocknen. Dadurch wird Restfeuchtigkeit aus dem Gerät transportiert und Sie vermeiden so unangenehme Gerüche bei der Wiederinbetriebnahme.
2. Schalten Sie das Gerät über die Taste „I/0“ aus, ziehen Sie den Netzstecker und wickeln Sie die Netzzuleitung auf. Achten Sie darauf, dass die Leitung nicht stark geknickt oder gebogen wird. Die Leitung kann auf der Rückseite des Gerätes befestigt werden.
3. Stellen Sie einen geeigneten Behälter unter den Kondensatablauf des internen Reservoirs. Der Kondensatablauf befindet sich auf der unteren Rückseite des Gerätes.
4. Ziehen Sie den Stopfen vom Kondensatablauf ab und fangen Sie das ablaufende Kondensat auf.
5. Stecken Sie anschließend den Stopfen wieder auf. Ein fehlender oder nicht korrekt aufgesteckter Stopfen führt zu einem Kondensataustritt nach der Wiederinbetriebnahme.
6. Lagern Sie das Gerät in einer aufrechten Position an einem vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten, kühlen, trockenen und staubfreien Ort. Schützen Sie das Gerät eventuell mit einer Kunststoffhülle gegen Staub.

**Unbefristete Außerbetriebnahme**

Die Deinstallation der gesamten Anlage kann unter umwelttechnischen Gesichtspunkten nur durch eine Fachfirma ausgeführt werden. Die REMKO GmbH & Co. KG oder Ihr zuständiger Vertragspartner nennen Ihnen gerne einen Kältefachbetrieb in Ihrer Nähe.

# 11 Gerätedarstellung und Ersatzteillisten

## 11.1 Gerätedarstellung

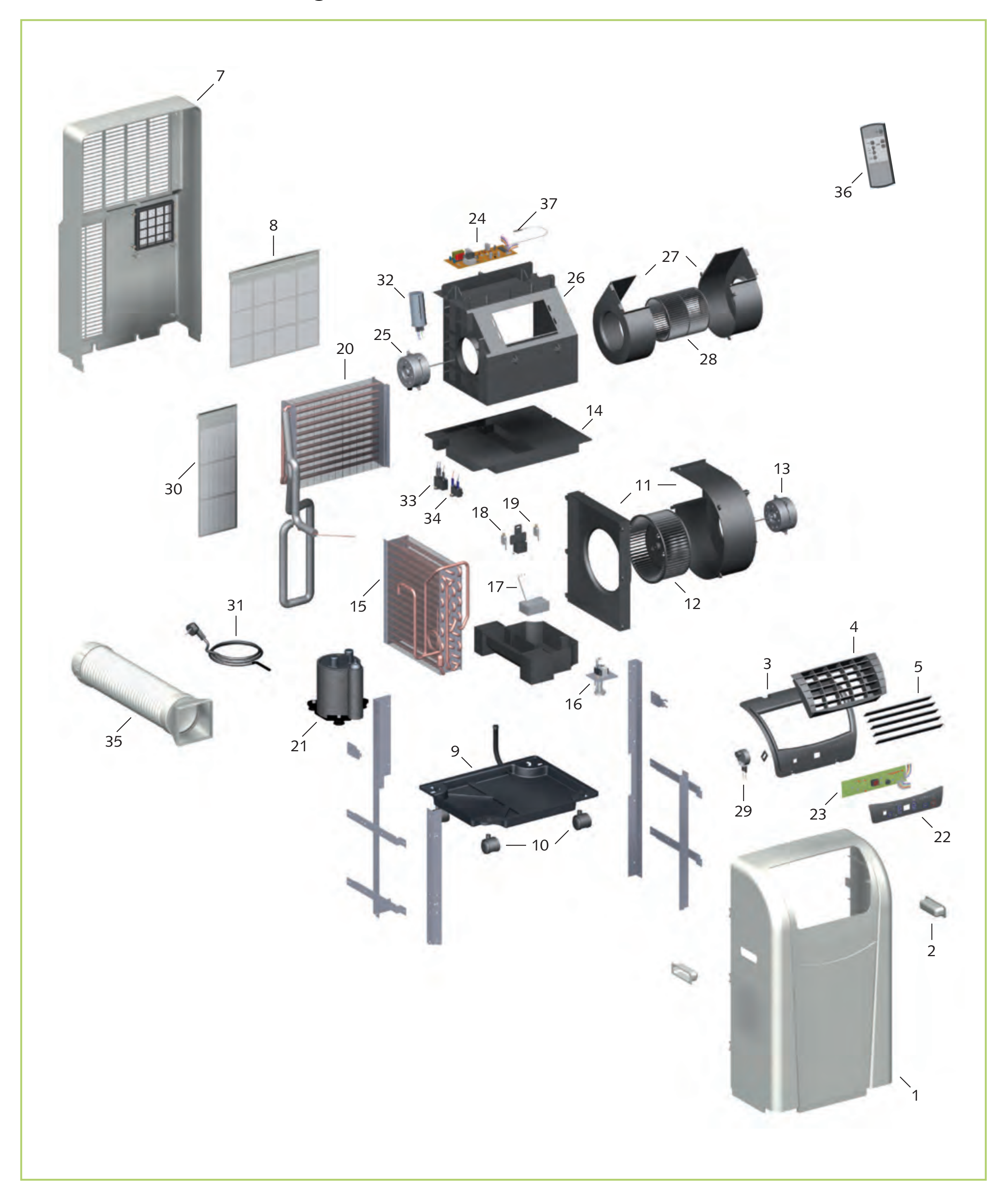



*Abb. 18: Explosionszeichnung*

Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.



## 11.2 Ersatzteilliste

Für Ersatzteilbestellungen wenden Sie sich bitte direkt an die REMKO GmbH & Co. KG.
Alle ihrem Gerät zugehörigen Ersatzteilnummern finden Sie im Downloadbereich auf www.remko.de.

 ***WICHTIG!***

*Zur Sicherstellung der korrekten Ersatzteilauslieferung geben Sie bitte immer den Gerätetyp mit der entsprechenden Seriennummer (s. Typenschild) an.*

<table>
<tr><th>Nr.</th><th>Bezeichnung</th><th>RKL 300</th><th>RKL 300 S-LINE</th><th>RKL 360</th><th>RKL 360 S-LINE</th></tr>
<tr><td></td><td>Seriennummern:</td><td>1250F1000-1500</td><td>1251F1000-1500</td><td>1252F1000-1500<br>1252F1501-2000<br>1252F2001-2500<br>1252F2501-3000</td><td>1253F1000-1500<br>1253F1501-2000<br>1253F2001-2500</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Vorderwand</td><td colspan="4" rowspan="21">Auf Anfrage unter Angabe der Seriennummer</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Griffmulde</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Abdeckung Bedientableau</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Austrittsgitter</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Lamellen</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Verstellhebel Lamellen</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Rückwand</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Luftfilter Umluft</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Geräteboden</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Transportrolle</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Ventilatorgehäuse (Verflüssigerventilator)</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Ventilatorrad (Verflüssigerventilator)</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Ventilatormotor (Verflüssigerventilator)</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Kondensatwanne</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Verflüssiger</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Kondensatpumpe kpl.</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Schwimmer (Reservoir)</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Mikroschalter 1 (Reservoir)</td></tr>
<tr><td>19</td><td>Mikroschalter 2 (Reservoir)</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Verdampfer</td></tr>
<tr><td>21</td><td>Kompressor kpl.</td></tr>
</table>

# REMKO RKL

| Nr. | Bezeichnung | RKL 300 | RKL 300 S-LINE | RKL 360 | RKL 360 S-LINE |
|---|---|---|---|---|---|
| 22 | Folie Bedienungstableau | Auf Anfrage unter Angabe der Seriennummer | | | |
| 23 | Platine Bedienungstableau | | | | |
| 24 | Steuerplatine | | | | |
| 25 | Ventilatormotor (Verdampfer) | | | | |
| 26 | Verdampfergehäuse | | | | |
| 27 | Ventilatorgehäuse (Verdampfer) | | | | |
| 28 | Ventilatorrad (Verdampfer) | | | | |
| 29 | Lamellenmotor | | | | |
| 30 | Filter Abluft | | | | |
| 31 | Netzzuleitung mit Stecker | | | | |
| 32 | Kondensator Kompressor | | | | |
| 33 | Kondensator (Verdampferventilator) | | | | |
| 34 | Kondensator (Verdampferventilator) | | | | |
| 35 | Abluftschlauch kpl. | | | | |
| 36 | Infrarot-Fernbedienung | | | | |
| 37 | Sensor Lufteintritt | | | | |
| | **Ersatzteile ohne Abbildung** | | | | |
| | Kondensatauffang-wanne | Auf Anfrage unter Angabe der Seriennummer | | | |
| | **Zubehör** | | | | |
| | Wanddurchführung | 1613118 | 1613118 | 1613118 | 1613118 |



# 12 Index



# REMKO INTERNATIONAL

## *… und einmal ganz in Ihrer Nähe!*
## *Nutzen Sie unsere Erfahrung und Beratung*



**Die Beratung**
Durch intensive Schulungen bringen wir das Fachwissen unserer Berater immer auf den neuesten Stand. Das hat uns den Ruf eingetragen, mehr zu sein als nur ein guter, zuverlässiger Lieferant: REMKO, ein Partner, der Probleme lösen hilft.

**Der Vertrieb**
REMKO leistet sich nicht nur ein gut ausgebautes Vertriebsnetz im In- und Ausland, sondern auch ungewöhnlich hochqualifizierte Fachleute für den Vertrieb. REMKO-Mitarbeiter im Außendienst sind mehr als nur Verkäufer: vor allem müssen sie für unsere Kunden Berater in der Klima- und Wärmetechnik sein.

**Der Kundendienst**
Unsere Geräte arbeiten präzise und zuverlässig. Sollte dennoch einmal eine Störung auftreten, so ist der REMKO Kundendienst schnell zur Stelle. Unser umfangreiches Netz erfahrener Fachhändler garantiert Ihnen stets einen kurzfristigen und zuverlässigen Service.


**REMKO GmbH & Co. KG**
**Klima- und Wärmetechnik**

| | |
|---|---|
| Im Seelenkamp 12 | D-32791 Lage |
| Postfach 1827 | D-32777 Lage |
| Telefon | +49 5232 606-0 |
| Telefax | +49 5232 606-260 |
| E-mail | info@remko.de |
| Internet | www.remko.de |

**Hotline**

**Klima- und Wärmetechnik**
+49 5232 606-0

**Export**
+49 5232 606-130